

Птушкі і Мы

№ 2 (35) 2019 Часопіс грамадскай арганізацыі «Ахова птушак Бацькаўшчыны»

А он есть!
14–17

Из жизни больших подорликов
18–21

Рыба-феномен
22–23

www.ptushki.org | www.birdwatch.by

0+

Победители конкурса рисунков «Спаси орленка»

«НАЙДИ ГНЕЗДО И СОХРАНИ»



Категория 11–18 лет Мария Короткая, 13 лет

«СОХРАНИ МЕНЯ!»



Категория 1–10 лет Лилия Хрущева, 8 лет

«БОЛЬШОЙ ПОДОРЛИК. НА ГРАНИ»



Категория 11–18 лет Стефан Салтавец, 16 лет

«СОХРАНИ БОЛЬШОГО ПОДОРЛИКА!»



Категория 11–18 лет Вероника Пилипенок, 11 лет

«ДАЙ ВОЗМОЖНОСТЬ РОДИТЬСЯ ПТЕНЦАМ»



Категория 1–10 лет Алиса Волотовская, 9 лет

«ЧТО УГРОЖАЕТ БОЛЬШОМУ ПОДОРЛИКУ?»



Категория 1–10 лет Ксения Шафранская, 6 лет

«ПОЛЕТ»



Категория 11–18 лет Яна Демидова, 15 лет

«НЕ ГУБИТЕ ПОТОМСТВО»



Категория 11–18 лет Элиза Коктикова, 15 лет

«ЭКСПЕДИЦИЯ В ЛЕС»



Категория 1–10 лет Анастасия Конопелько, 9 лет

«НЕ НАВРЕДИ БОЛЬШОМУ ПОДОРЛИКУ»



Категория 1–10 лет Анастасия Ливкина, 5 лет



Бёрдвотчары — асаблівая каста людзей, не інакш. З адмысловым няпісаным маральным кодэксам і выбітным пачуццём узаемадапамогі. Раптам замільгаў месенджэр: «У ляску каля інтэрната БДУ знайшлі чырвонагаловага каралька. Трэба?» А то! І праз хвіліну табе і GPS-каардынаты, і карты з абведзенай кружочкам тэрыторыяй, і фота той самай яліны, на якой ён скача. Або вось гэтай восенню: хтосьці ўбачыў качку-огара на Цнянцы, ты пытаеш, дзе дакладна, — і імгненна табе вычарпальная інфармацыя. З качкай-огарам не пашанцавала — напэўна, зляцела ўжо. Затое сярод крыжанак на беразе пасвіўся крывок — таксама лайфер, а калі ад'язджалі ад вадасховішча, раптам натрапілі на зязюлю, якая шпацыравала ўздоўж лесу, дарэчы, у пачатку кастрычніка, што вельмі дзіўна. А мінулай зімой уся мінская бёрдвотчарская супольнасць паломнічала ў Лошыцкі парк цікаваць за вушатымі совамі, якія літаральна гронкамі «віселі» на старых яблынях. І перадавалі адзін аднаму звесткі, у якіх частках саду шукаць гэтыя гронкі. Кажу вам, птушкі робяць людзей больш добрымі, спагадлівымі і ўважлівымі — і да прыроды, і адзін да аднаго. Таму хай сетка бёрдвотчараў шырыцца і большыцца. А мы ў «ПіМ» будзем імкнуцца і далей прыадкрываць таямніцы дзікай прыроды.

З павагай — Ірына Філіпкова, адказны рэдактар

У «ПіМ» № 34 у тэксце пра пажар на Альманах былі дапушчаны недакладнасці адносна месца і плошчы пажару. Прыводзім карэктныя звесткі:
В конце апреля на Ольманских болотах несколько суток свирепствовал страшный пожар. Горели сухая растительность в болотной местности и лес на белорусско-украинской границе, в районе украинской деревни Березовое.
Общая площадь пожара — около 10 тыс. га (площадь оценена на основе данных ресурса http://fires.ru).

Змест:

4 **Птушкі ля кармушкі**

погляд
5 **Джон Лоутон: «Не знаю других мест в Европе с таким природным разнообразием»**

у цэнтры ўвагі
8 **Куликов луг**

13 навіны

Чырвоная кніга
14 **А он есть!**

навука
18 **Из жизни больших подорликов**

праекты АПБ
22 **Рыба-феномен**

цікава ведаць
24 **Дабранач, сустрэнемся вясной!**

28 **Сава на царстве**

вынікі сезона
30 **Валанцёры для Ельні**


8


18


24

Часопіс падрыхтаваны ў межах праекта «Разам для грамады і прыроды: умацаванне працэсу развіцця ў Міёрскім раёне праз партнёрства мясцовай улады і грамадзянскай супольнасці»







Вокладка:
ПАВЕЛ ЛЫЧКОЎСКІ
Рабы суслік, Нясвіжскі раён

№ 2 (35), 2019
Выходзіць з 1999 г.
Перыядычнасць 2 разы на год
Наклад 1000 паас.
Рэгістрацыйны № 727 ад 12.09.2009 г. Міністэрства інфармацыі Рэспублікі Беларусь

Наш адрас:
АПБ, вул. Парніковая, 11, пам. 4, 220114, г. Мінск, Беларусь
Тэл.: +375 17 369-76-13
Факс: +375 17 265-08-11
e-mail: info@ptushki.org
www.ptushki.org

Для карэспандэнцыі:
а/с 306, 220050, Мінск, Беларусь

Дзейнасць АПБ падтрымліваецца Каралеўскім таварыствам аховы птушак (RSPB), партнёрам BirdLife International у Вялікабрытаніі. АПБ з'яўляецца афіцыйным партнёрам BirdLife International у Беларусі





Надрукавана на УП «Палікрафт»
ЛП № 02330/466 ад 21.04.2014 г.
Вул. Кнорына, 50, корп. 4, п. 401а, 220103, г. Мінск
Замова №

Птушкі ля кармушкі

Калумніст часопіса брытанскага Каралеўскага таварыства аховы птушак *Nature's Home* Сайман Барнс напісаў натхняльны тэкст для ўдзельнікаў Big Garden Birdwatch — аналага нашай акцыі «Птушкі ля кармушкі». Мы ўпэўненыя, што яго разважанні разварушаць сэрцы не толькі брытанскіх, але і беларускіх бёрдвотчараў. А таму з некаторымі зменамі прыводзім іх у «ПіМ».

У жыцці бываюць цудоўныя моманты, калі мы імкнёмся зрабіць нешта прыемнае для іншых, а потым тое нешта аказваецца нечаканым падарункам самім сабе. «Птушкі ля кармушкі» — якраз з гэтай серыі. Вы ўдзельнічаеце ў акцыі, каб дапамагчы сабраць важную інфармацыю, і самі атрымліваеце задавальненне. Пераканайцеся ў гэтым, адшукаўшы ў сваім насычаным графіку гадзіну — усяго гадзіну! — вольнага часу для птушак.

Першым «сюрпрызам» стане сапраўднае пачуццё салідарнасці. Часам усе не абыякавыя да прыроды людзі адчуваюць сябе адзінокімі барацьбітамі з «непераадольнымі сіламі». Назіранні за птушкамі дазволяць вам уліцца ў шматтысячную армію аматараў птушак. Армію аднадумцаў, якія гэтак жа, як і вы, прысвячаюць гадзіну свайго напружанага жыцця простым рэчам: глядзець на птушак і занатоўваць дадзеныя. У адзін і той жа дзень. Адначасова. Разам. І так штогод. А значыць, вы спрычыніцеся да гістарычнага працэсу (не пабаімся гэтага гучнага тэрміна).

Другі «падарунак» — самі птушкі. Звычайна мы бяжым, спяшаемся. Заўважыўшы сінічку, максімум паспеем задаволена ўсміхнуцца. Але варта вылучыць цэлую гадзіну на сузіранне птушак, і мы пачынаем іх сапраўды бачыць. І нарэшце разумеем, наколькі чубатыя сініцы чубатыя, а зелянушкі зялёныя. Калі ж па корм раптам прылятае гаманлівая зграйка апалоўнікаў, міжволі з'яўляецца думка: «А чаму я так рэдка гляджу на птушак?»

І трэці, бадай, найважнейшы момант — сам час. Цэлую гадзіну вы прысвячаеце ахове прыроды, цікуючы ўвесь гэты час за наведвальнікамі птушынай сталоўкі. І разумееце, што на самай справе прысвяцілі гэтую гадзіну сабе.

Для нас, людзей XXI стагоддзя, гадзіну заставацца ў бяздзейнасці — даўно забытая раскоша. Таму першыя дзесяць хвілін цягнуцца як паўдня. А вось наступныя паўгадзіны ўжо не паддаюцца вымярэнню. Цяжка нават зразумець, імгненне ці вечнасць складаюць гэтыя 30 хвілін.

Час запавольваецца. Зараз важныя толькі птушкі. Драздыы спрабуюць раздзяўбці мёрзлыя ягады глогу. Высока ў небе зависае сокал-пустальга. Раптам снежны фон ажыўляе новы госць — вялікі дзяцел. Цяпер уся ўвага прыкавана да гэтай чорна-бела-чырвонай плямы, да магутнай дзятлавай дзюбы. І тут высвятляецца, што гадзіна ўжо мінула і за гэты час «бяздзейнасці» вы сталі ў сто разоў больш багатым. Дзякуй, птушкі!



Звычайная зелянушка

МІКАЛАЙ ВАРАБЕЙ

АПБ заклікае падкормліваць вераб'іных падчас халадоў, а 18 і 19 студзеня далучыцца да акцыі «Птушкі ля кармушкі». На працягу адной гадзіны 18 і/ці 19 студзеня 2020 года палічыце колькасць птушак і іх відаў на вашай кармушцы ці ў двары і падзяліцеся дадзенымі з АПБ.

Джон Лоутон работал в Университете Дарема, Оксфордском и Йоркском университетах, Имперском колледже в Лондоне. Возглавлял Natural Environment Research Council (Исследовательский совет по окружающей среде) — государственную организацию, которая финансирует экологические исследования в Великобритании. Создал группу Королевского общества защиты птиц (RSPB) в Йорке, вошел в совет RSPB, а позже его возглавил. Принимал активное участие в работе Королевской комиссии по вопросам загрязнения окружающей среды (Royal Commission on Environmental Pollution) — независимого органа, оказывающего консультации правительству. За заслуги в области охраны окружающей среды удостоен титула сэра.



ДАРЬЯ БУРЯКИНА, TUT.BY

Джон Лоутон:

«Не знаю других мест в Европе с таким природным разнообразием»

Этой осенью сэр Джон Лоутон, британский эколог и страстный бердвотчер, уже во второй раз посетил Беларусь. Эксперт курирует международный проект «Полесье — дикая природа без границ: сохранение одного из крупнейших ландшафтов Европы». О целях проекта и впечатлениях от белорусской природы господин Лоутон рассказал «ПіМ».

Программа по сохранению ландшафтов, находящихся под угрозой, разработана для всей Европы — как я говорю, от Албании до Ватикана. За финансовой помощью может обращаться 51 страна. Именно по этой программе нам пришло 47 заявок, из которых мы финансируем восемь, в том числе проект «Полесье без границ». Проект получил грант в размере почти пяти миллионов долларов на пять лет.

Почему фонд обратил внимание именно на Полесье?

Полесье — прекрасная территория, но ее можно сделать еще лучше. Она огромна и очень перспективна. Впервые я приехал в Беларусь в 2013 году, когда идея полесского проекта только зародилась. Ездил в зону отчуждения, мы тогда обсуждали возможность преобразования Полесского государственного радиационно-экологического заповедника (ПГРЭЗ) в национальный парк и создания там исследовательского центра по экологии. Но шесть лет назад белорусское правительство не было в этом заинтересовано и британца с его предложениями посчитали чуть ли не сумасшедшим. На этот раз я вижу, что энтузиазма со стороны чиновников гораздо больше, все стали осознавать потенциал природного туризма и в целом охраны природы.

Что планируется сделать в рамках проекта?

Во-первых, сохранять и восстанавливать места обитания зверей и птиц. Например, будет составлен перечень наиболее пострадавших от

В Беларуси полесский проект реализует АПБ при поддержке Франкфуртского зоологического общества (ФЗО). Это часть программы по сохранению ландшафтов, находящихся под угрозой (Endangered Landscape Programme), финансируемой фондом Arcadia, созданным Лизбет Раусинг и Питером Болдуином.


Волк, ПГРЭЗ

ПРОЕКТНАЯ ТЕРРИТОРИЯ НА ПОЛЕСЬЕ



осушения болот, на которых планируется реализовывать проекты восстановления гидрологического режима. Эта работа уже начата, в том числе на Ольманах. Для изучения этой огромной территории будут использоваться современные методы исследований. Например, фотоловушки и GPS-слежение за видами. А также новое направление — изучение распространения видов при помощи выделения ДНК животных из окружающей среды (eDNA). Мы рассчитываем, что возрастет численность некоторых видов, которые сейчас находятся под угрозой.

Еще одна задача проекта — укрепление природоохранной деятельности. Ольманские болота, в частности, испытывают огромный пресс со стороны сборщиков клюквы, и это серьезная проблема. Есть закон, но его все равно недостаточно для защиты болота. Необходима совместная работа с местной властью, службой лесной охраны по повышению эффективности законодательства, в том числе через разъяснительную работу.

Поэтому проект также предусматривает образовательные мероприятия: нужно объяснять людям, почему природа — это важно. Часть проекта направлена на развитие экотуризма на ключевых природных территориях Полесья.

Сейчас в Беларуси есть трудности с приемом иностранных туристов?

Сейчас все очень сложно. В каждом отеле, где я останавливался, мне приходилось заполнять бумажки, чтобы при выезде отдать их в аэропорту. Чтобы я смог попасть на территорию Ольманских болот, проекту пришлось заплатить за меня 100 долларов. И это за разовый пропуск! Человек может заплатить за однодневный входной билет 10 долларов, но сотня — это ненормально. Для посещения приграничной зоны — кстати, тоже платного — нужно было собрать штук 20 разных бумаг, и все равно одной не хватило. Понадобилось два часа, чтобы ее достать. Получить разрешение на посещение зоны отчуждения в Полесском заповеднике — это еще 20 бумажек. В такие условия туристы не поедут, разве что через агентства, которые займутся за них бумажной волокитой. А ведь экологический туризм — такая перспективная отрасль! И она только выиграла бы от упрощения правил и процедур.

Приведу пример. Ботсвана — развивающаяся африканская страна с очень малым населением. При этом она процветает и известна как самая стабильная демократия в Африке. В южной части Ботсваны крупнейшие компании, зарабатывающие валюту, — это производители алмазов и говядины. А на северо-западе вторым или третьим крупнейшим поставщиком валюты является территория дельты реки Окаванго. Почему? Потому что там развит туризм. Никакой бюрократии, чтобы попасть в страну: штамп в аэропорту — и можешь въехать. Там есть государственный национальный парк, частные охраняемые территории, но все соединено между собой. Экологи, водители, гиды, пилоты, рестораторы — все они зарабатывают деньги.

Еще один пример — область Норт-Норфолк в Англии. Ее береговая линия тянется примерно на 50 км, там расположены национальные парки и резерваты RSPB. Так вот, этот кусочек побережья приносит в экономику графства Норфолк 55 миллионов фунтов стерлингов в год. Откуда? От экологического туризма: плата за вход на территорию, за гидов, рестораны, отели, кемпинги, гостиницы формата bed&breakfast. Там создана хорошая инфраструктура. Почему у вас не сделать то же самое?

В зоне отчуждения мы прошли на лодке около 25 км вниз по реке, что заняло примерно 2,5 часа. За это время мы столько всего увидели! Иностранные туристы легко заплатят 50 долларов за такую прогулку. У этой территории огромный потенциал, вы легко можете увеличить поток туристов раз в сто. Чиновники, когда я им об этом сказал, кажется, мне не поверили.

По сравнению с большей частью Европы у вас прекрасная природа. Ваша изюминка — это сочетание огромных участков леса, водно-болотных угодий, таких крупных рек, как Припять. Я не знаю других мест в Европе с подобным природным разнообразием. Ну разве что такие эталонные территории, как Кото-де-Доньяна в Испании. Это фантастическое место, но природа Беларуси не уступает и ему.



О вас говорят как о заядлом бердвотчере. В Беларуси удачно понаблюдали за птицами?

Свою первую книгу о птицах я получил в возрасте семи лет, а сейчас мне 76. Так что бердвотчингом я занимаюсь почти 70 лет! И, надо сказать, я фанат этого дела, да и в целом природы. Могу определить все виды птиц, бабочек и растений в Британии. Если с птицами просто — у нас гнездятся всего 350 видов, то с растениями уже посложнее — их более 2000.

У вас я удачно понаблюдал не только за птицами. До поездки в Беларусь я никогда не видел волка в Европе, только в США. А здесь за один день повезло дважды. Сначала в Полесском заповеднике два зверя переходили дорогу перед нашей машиной — думаю, это были волчица и детеныш. Их можно было наблюдать всего 30 секунд, но боже, до чего же они красивые! Еще одного волка видели, когда он переплывал Припять: вылез на берег и отряхнулся от воды, как большая собака.

По пути из Турова в ПГРЭЗ мы проезжали мимо коммерческих рыбхозов — какие там скопления птиц! Да британские бердвотчеры все бы отдали за то, чтобы посетить такие места. Из одной точки мы насчитали 11 парящих орланов-белохвостов! У нас белохвоста вы не увидите, а там ими все кишело.

Белорусская природа чем-то напоминает британскую?

Мне повезло: как ученый я поработал на каждом континенте. При этом мое любимое место на планете находится всего в 15 км от моего дома, в Йорке. К юго-востоку от меня через национальный парк Норт-Йорк-Мурс течет река Деруэнт. В некоторых местах ее ширина достигает одного-двух километров. А ее долина похожа на Туровские заливные луга. Не такие большие, как у вас, но тип территории точно такой же. Зимой река разливается, весной в пойме гнездятся огромные популяции куликов. Потом все высыхает, и летом овцы поедают траву. И так тысячу лет, со времен викингов. Когда я впервые попал в Йорк в 1971 году, я влюбился в это место.

В отношении глобальных экологических проблем вы скорее пессимист или оптимист?

Где-то посередине. Изменение климата — большая проблема, но нигде в мире я не видел, чтобы политики воспринимали ее всерьез. Между тем нам всем надо начать меньше потреблять и меньше путешествовать, особенно самолетом и особенно на длинные расстояния. Кстати, поездка в Беларусь — это мой первый длинный перелет за долгое время.

Если говорить о Великобритании, мы сейчас очень плотно занимаемся восстановлением мест обитания. И сейчас, пожалуй, наступило то время, когда мы сохраняем больше, чем разрушаем.

Когда я только приехал в Йорк, в его окрестностях, например, вообще не было журавлей на гнездовании. Да и нигде в Британии. А потом реализовали проект по их реинтродукции. Десять лет назад одна пара загнездилась на верховом болоте в нескольких десятках километров от долины реки Деруэнт, сейчас там четыре пары — живут, устраивают брачные танцы. И это очень ценно для нас.

Я проехал по Беларуси, и меня поразило, что у вас на сельскохозяйственных полях почва выдувается ветром, а никому нет до этого дела. У нас почву стараются сохранить. В Великобритании скоро будет действовать такой механизм: фермеры перестанут получать субсидии, но им будут платить за бережное отношение к природе, например за защиту водных путей от загрязнения, предотвращение наводнений, снижение выбросов CO_2 и даже за предоставление людям возможности приходить на ферму и смотреть птиц.

В нашей стране выполняются две программы по ландшафтам, находящимся под угрозой. Одна в Шотландии, она охватывает территорию в 600 квадратных километров. Этого достаточно для того, чтобы расселить там волков, но мы не собираемся это делать сейчас. Еще одна большая территория — в 200 квадратных километров — в Среднем Уэльсе. Мы достигли переломного момента: не просто перестали уничтожать природу, а начали возрождать.

Куликов луг

Двадцать лет назад научный интерес подвиг двоих орнитологов-энтузиастов попробовать окольцевать птиц на знаменитом Туровском лугу. Тогда никто и не думал, что частная инициатива примет настолько серьезные масштабы и выльется в создание полноценной станции кольцевания.


ИРИНА ГРУЗДИЛОВИЧ

Мородунка
ПАВЕЛ ПИНЧУК

Кулик, ты велик

Поначалу никаких грандиозных планов по созданию станции не было. Просто с 1996 года орнитологи Павел Пинчук и Эдуард Монгин начали кольцевать птенцов на гнездах. Основными видами, получавшими белорусские кольца в ту бытность, были чибис, травник, галстучник и мородунка. Позже, в 2001 году, Павел изобразит галстучника на логотипе станции, а в 2009-м мородунка станет неофициальным символом Турова и получит скульптуру в свою честь в центре города.

В августе 1999 года в рамках совместного с немецкими орнитологами проекта по изучению бекаса на Туровском лугу установили 10 первых специальных ловушек для куликов. Задолго до этого птиц этой группы кольцевал здесь орнитолог Припятского ландшафтно-гидрологического заповедника Вадим Петрович Клакоцкий, который вначале использовал московские кольца, а с 1996 года — белорусские. Однако именно в 1999-м были начаты отловы взрослых куликов, и именно поэтому станция кольцевания ведет свое летоисчисление с этого года. Поначалу орнитологи ловили не только куликов, но и воробьиных. Через пару лет стало понятно, что за всеми птицами не угнаться, и основной группой для изучения были выбраны кулики.

По словам Павла Пинчука, это одни из наиболее интересных птиц с научной точки зрения. Неоспоримое преимущество изучения миграций именно этой группы — в возможности сбора массового материала, так как кулики часто образуют крупные скопления.

При изучении этих птиц можно познакомиться с различными моделями их поведения. В частности, с особенностями брачных отношений. Большинство куликов, создав пару, вместе насиживают яйца и заботятся о потомстве. А песчанка и белохвостый песочник предпочитают вариант так называемого сдвоенного гнездования: самка делает кладки в двух гнездах, в одном сама насиживает яйца, в другом — самец. У таких же видов, как дупель и турухтан, самец вообще не участвует в высиживании и заботе о птенцах. А вот у плавунчиков в насиживании и взращивании потомства не принимает участия, наоборот, самка.

Изучение миграционных путей куликов показало, что эти птицы грамотно используют пищевой ресурс: самцы, самки и молодые птицы летят в места зимовки разными путями, чтобы не конкурировать между собой за корм. Программа миграции генетически настроена у них так, что молодые птицы могут найти место зимовки за тысячи километров без помощи родителей, так как выбора у них нет: молодняк остается без опеки взрослых довольно рано, уже в двухнедельном возрасте.

Самая старая мородунка и неуловимый кроншнеп

В 2004 году Туровская станция кольцевания вышла на первое место в бывшем СССР по количеству окольцованных куликов и остается лидером по сей день. Всего за время работы станции кольца здесь получили более 42 тысяч птиц 34 видов. Самым массовым видом оказался турухтан — под раздачу колец попало 13 тысяч этих птичек, а самыми редкими — малый вере-

Туровский луг объявлен биологическим заказником местного значения в 2009 году по инициативе АПБ.
С 2008 года организация беспрерывно арендует территорию заказника и управляет им. Луг также имеет статус территории, важной для птиц (ТВП «Туровское болонье»).

Так выглядят ловушки для птиц


ИЗ АРХИВА СТАНЦИИ КОЛЬЦЕВАНИЯ


Галстучник, камнешарка, белохвостый песочник, чернозобик

ИЗ АРХИВА СТАНЦИИ КОЛЬЦЕВАНИЯ

Птицы получили цветные кольца и готовы отправиться в полет. Сочетанием цветов и знаков маркируется каждое отдельное место кольцевания (страна или станция). Некоторые виды имеют свой цветной код — к таким, например, относятся галстучник, белохвостый песочник и чернозобик. Турухтанов метят «флагами» с двумя знаками

тенник и исландский песочник. Последний, кстати, впервые для Беларуси был отмечен именно в окрестностях Турова в 2004 году. Правда, говорит Павел, редкость в кольцевании — понятие относительное. За все время работы станции отловили лишь две особи среднего кроншнепа, хотя гнездится он недалеко от Туровского луга, на болотах национального парка «Припятский». Еще один интересный пример — золотистая ржанка, которая встречается на миграции в Турове и окрестностях порой в немалых количествах, но ни в сети, ни в ловушки попадаться не желает.

Повторный отлов окольцованных птиц позволяет определить их возраст. В этом году, например, в ловушку попался большой веретенник, который был окольцован уже взрослым 14 лет назад. Значит, сейчас ему минимум 16. А самой старой птице, окольцованной в Турове, — мородунке, исполнилось 17 лет. В первый раз она была окольцована еще птенцом и потом несколько раз меняла свои «знаки отличия», словно паспорт. Кстати, именно благодаря мородунке с 2003 года в Турове пришлось перейти на стальные кольца. До этого использовали алюминиевые, но информация на них быстро стиралась.

Много полезной информации о миграционной жизни пернатых дают так называемые возвраты, то есть сообщения о встречах с окольцованными птицами. Ради этого, собственно, их и кольцуют. Благодаря кольцеванию и учету возвратов можно выяснить, как далеко и куда они летят во время миграции. Лидером Туровской станции по возвратам является бекас. Орнитологи получили более 150 сообщений о птицах с белорусскими кольцами из Европы — Франции, Италии, Испании, единично из Англии и Ирландии. Самым интересным, пожалуй, можно назвать возврат от бекаса, пойманного в Иране на берегу Каспийского моря, так как никто не ожидал, что наши бекасы могут туда залетать. А самыми дальними — от перевозчика, отловленного в Намибии, и турухтана, застреленного на западе Чукотки.

С 2010 года орнитологи станции кольцевания начали массово применять цветные кольца. Цветное кольцо, на котором отчетливо виден код, позволяет получить информацию без отлова или добычи птицы. По некоторым видам такие кольца дали очень быстрые и интересные результаты. Типичный пример — чернозобики.


Самка турухтана


Камнешарка

При кольцевании орнитологи измеряют длину крыла, лап и клюва, а также взвешивают птицу, определяют степень ее упитанности, для чего раздувают перья на животе, чтобы были видны отложения жира

ИЗ АРХИВА СТАНЦИИ КОЛЬЦЕВАНИЯ





Чернозобики с белорусскими кольцами в Польше и Англии ИЗ АРХИВА СТАНЦИИ КОЛЬЦЕВАНИЯ

За 10 лет с начала работы станции было получено всего два иностранных возврата, а после 2010 года, когда чернозобикам стали надевать цветные кольца, — уже более ста. Полученные данные позволили составить достоверную картину их перелетов — каждый год чернозобики совершают большую миграционную петлю. Зимуют они в Венеции, а весной прилетают на Припять, отдыхают, откармливаются после дальнего перелета и летят в Россию; возвращаются же на места зимовок по побережьям Балтийского, Северного морей и Североатлантическому побережью.

Отслеживать миграцию птиц и совершать удивительные открытия орнитологам мира также помогают спутниковые передатчики, различные логгеры (особый класс GPS-радиоприемников). С их помощью выяснилось, например, что дупель летит со средней скоростью более 120 км/ч! При этом он не парит, как крупные птицы — аисты или грифы, а активно машет крыльями. А малые веретенники без посадки перелетают из Аляски в Новую Зеландию. Большинство таких исследований проводится в развитых (то есть богатых) странах, но в 2013–2014 годах геологгеры были применены для изучения миграции припятских дупелей.

Множество белорусских птиц, в том числе турухтан, большой веретенник, перевозчик, мородунка, летят на зимовку в Африку, но оттуда получить возвраты сложно. Пернатых там добывают в качестве трофеев или для еды, а кольца зачастую просто теряются, хотя, по международным правилам, если найдена или добыта окольцованная птица, то данные с кольца должны быть переданы в центр кольцевания.

Рекорды прошлые и будущие

Сейчас, говорит Павел, в Турове наблюдается общее снижение численности гнездящихся куликов почти всех видов. Одно время орнитологи предполагали, что это обусловлено исследовательским прессом — птиц ловят, кольцуют. Однако за время работы стало понятно, что дело не в ученых, поскольку окольцованные птицы возвращаются, причем из года в год в одно и то же место на лугу. К слову, такая привязанность к месту своего рождения называется филопатрией. Она свойственна чибисам, мородункам. А вот турухтаны, напротив, редко мигрируют тем же путем, и если попадется один-два «прошлогодних», значит, повезло.



Благодаря своевременному сигналу Туровской станции кольцевания турухтан, численность которого на гнездовании резко упала, был включен в Красную книгу Республики Беларусь. Также усилиями станции была закрыта весенняя охота на водоплавающих птиц на территории от деревни Запесочье до моста через Припять в районе деревни Черничи.

Несмотря на общую тенденцию в динамике численности, которую сложно назвать положительной, иногда случаются приятные сюрпризы — отмечаются новые виды. Так, несколько

МИГРАЦИОННАЯ ПЕТЛЯ ЧЕРНОЗОБИКОВ





Иногда кольца сильно изнашиваются ПАВЕЛ ПИНЧУК



Паутинные сети ИЗ АРХИВА СТАНЦИИ КОЛЬЦЕВАНИЯ

лет назад на очистных прудах возле Турова впервые в Беларуси загнездилась шилоклювка. А на протяжении трех последних лет, вплоть до этого года, неподалеку от городка наблюдали довольно стабильную колонию ходулочника.

Иногда случаются и «побочные» научные открытия. Как правило, сети для ловли птиц на ночь убирают. Как правило, но не всегда. И порой ночные отловы дают удивительные результаты. Как-то в час ночи в сети попал ястреб-перепелятник, хотя раньше считалось, что эти хищники летают только днем.

Нередко в сети попадаются и птицы с иностранной «пропиской», хотя на заре работы станции орнитологи с нетерпением ждали хотя бы одну такую гостью. В 2002 году был установлен рекорд: в течение одного дня в ловушках оказались сразу четыре чернозобика-«иностранца»: два с польскими кольцами, один — с итальянским и еще один — с венгерским. Этот результат не удалось превзойти до сих пор. А между тем Туровская станция кольцевания планирует поставить следующий рекорд — поймать и окольцевать за год больше пяти тысяч куликов. Уже несколько раз приближались к этой цифре, «пропуская» через свои руки 4800 птиц за год, но желанную планку пока не взяли.

Нельзя потерять!

Чтобы на Туровском лугу продолжали гнездиться птицы, территория как минимум должна быть свободной от зарослей кустарника. Вопрос с расчисткой луга решили с помощью волонтерских лагерей, которые проводятся совместно с АПБ. Немало способствует приведению места в надлежащий вид и выпас коров-лимузинов ОАО «Туровщина», которые превратили луг почти в идеальный газон. Сейчас там получилась своеобразная мозаика: местами коровы выедают траву до земли, местами остается короткая растительность, местами — довольно высокая. Разные участки приходятся по вкусу разным видам: на голых местах могут гнездиться галстучники, малые зуйки, крачки; чибисам больше нравится короткая трава; в заросли повыше уходят веретенники.

Основной проблемой были и остаются люди, которые беспокоят птиц в пойме Припяти в период размножения. Долгое время существовал запрет на использование плавсредств до 1 июня — к этому времени птицы успевали вывести птенцов. Малыши начинают массово вылупляться обычно в середине мая, и двух недель им хватает на то, чтобы стать более самостоятельными и наладить процесс терморегулирования. К концу мая родителям уже не нужно согревать молодняк. А сейчас запрет на использование лодок действует только до 18 мая, но в этот период птенцы только-только появляются на свет и очень сильно нуждаются в родительской заботе. И в это же время в пойме начинается засилье рыбаков, которые не только банально топчут гнезда, но и одним своим присутствием создают фактор беспокойства для птиц. Пока человек находится рядом, птица не возвращается в гнездо. За это время яйца могут остыть, а птенцы — замерзнуть.

Много проблем доставляют хищники: врановые, собаки. Серые вороны в последние годы массово гнездятся вокруг колоний куликов. Собаки, которые давно живут в пойме, отлично знают, что весной можно поживиться птенцами и активно их выискивают. А ведь на Припяти сейчас таких удобных для птиц лугов осталось всего два или три, поэтому знаменитое Туровское болонье потерять ни в коем случае нельзя.

В планах станции кольцевания — дальнейшее проведение лагерей и летников по расчистке луга, организация орнитологических экскурсий для взрослых и детей. Приезжайте, помогайте, знакомьтесь с пернатыми, ведь человек, который подержит в руках птицу, уже не сможет относиться к природе равнодушно.

Увидели птицу с кольцом? Перепишите все данные с кольца, сфотографируйте птицу, сообщите дату, условия и место, где встретили ее: bym.minsk@gmail.com, +375 17 284-25-04.



Ulcinj Salina CZIP

Птичий рай на Адриатике защищен законом

Почти сто лет приморский городок Улцинь в Черногории являл собой пример гармоничного сосуществования природы и человека. Созданное здесь в 1920-х годах крупное предприятие по добыче морской соли работало вплоть до 2013-го. Люди были обеспечены работой, а тысячи мигрирующих птиц — уникальной экосистемой Ulcinj Salina, представлявшей собой рукотворные солончаки с богатым биоразнообразием. Благодаря огромным стаям розовых фламинго и кудрявых пеликанов наряду с остальными 250 видами птиц за территорией закрепилась репутация птичьего рая на Адриатике. В 2005 году золотой век Улциня закончился: компанию приватизировали, новые владельцы решили построить на месте соляных копей туристический комплекс, но в 2011 году обанкротились. Водяные насосы, поддерживавшие уровень воды, приемлемый для гнездования и питания птиц, были отключены. Крах предприятия привел к разрушительным последствиям для хрупкой экосистемы: участки гнездования ушли под воду, с каждым годом в птичий рай стало прилетать все меньше пернатых.

Партнер BirdLife в Черногории, CZIP, на протяжении десяти лет отстаивал право этой уникальной территории на жизнь. В прошлом году их усилия получили международный резонанс, когда была запущена кампания **#SaveSalina**. Сто тысяч подписей под петицией стали серьезным аргументом в пользу того, чтобы местный парламент проголосовал за придание солончакам статуса национальной охраняемой территории. Защитники природы надеются, что в Улцине возобновятся работы по добыче соли, а вместе с этим сюда вернутся на гнездование шилоклювка, кулик-сорока и розовый фламинго.

ИСТОЧНИК: WWW.BIRDLIFE.ORG

Семь раз примерь, один раз нырни

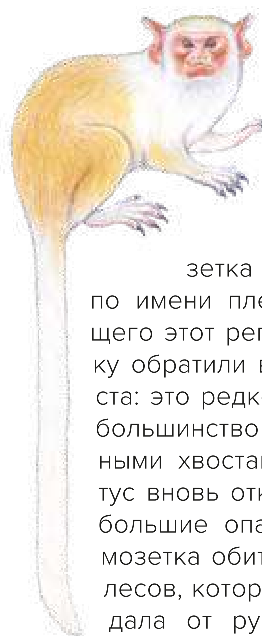
Прежде чем нырнуть в воду за добычей, птицы-рыболовы смотрят на поведение соседей. К такому выводу пришли сотрудники Эксетерского университета (Великобритания), изучавшие поведение хохлатых бакланов. Птиц снимали на видео вблизи британских островов Силли. Выяснилось, что бакланы принимают решение, где и когда совершить нырок, полагаясь не только на то, что они видят под водой. Руководством к действию может стать и поведение других птиц. Соседние стаи указывают наиболее рыбное место. Наблюдая за чужой охотой, хохлатые бакланы экономят энергию, избегая «пустых» телодвижений и совершая нырки только в том случае, если они гарантированно принесут добычу. Охотиться по соседству выгодно еще и потому, что после преследований предыдущих «ныряльщиков» рыба дезорганизована, скапливается в определенных местах или попросту утомлена.

ИСТОЧНИК: WWW.BIRDWATCHINGDAILY.COM

DEPOSITPHOTOS



Из вновь открытых — в уязвимые



На юго-западе бразильского штата Пара ученые обнаружили новый вид обезьян. В 2019 году он был описан как мармозетка мундуруку *Mico munduruku* по имени племени мундуруку, населяющего этот регион Амазонии. На обезьянку обратили внимание из-за белого хвоста: это редкость для местных приматов, большинство из которых обладает черными хвостами. Ирония в том, что статус вновь открытого вида уже вызывает большие опасения, поскольку эта мармозетка обитает в той части амазонских лесов, которая наиболее сильно пострадала от рубок, сельскохозяйственной деятельности и строительства. На сегодня известно, что новый вид встречается на территории площадью примерно 55 тысяч квадратных километров. С его открытием число видов мармозеток рода *Mico* из семейства игрунковых достигло 15.

ИСТОЧНИК: WWW.BIRDLIFE.ORG АВТОР РИСУНКА: STEPHEN D. NASH



СЕРГЕЙ ЗУЕНОК

А он есть!

Пятьдесят лет назад этот представитель семейства беличьих, эндемик Восточной Европы, был широко распространен в центральной части Беларуси, а сейчас включен в Красную книгу как исчезающий и нуждающийся в охране вид. За недолгое время численность крапчатого суслика (*Spermophilus suslicus*) в нашей стране уменьшилась на 90 %, и сегодня у нас осталось лишь несколько колоний зверька.

СЕРГЕЙ ШОКАЛО

В 2019 году в Беларуси стартовала инициатива «Хомяк, суслик и белка-летяга: спасти супергрызунов!», направленная на поиски и сохранение трех этих видов, которым грозит исчезновение на национальном уровне. Она реализуется в рамках проекта «Экомониторинг», который финансируется Европейским союзом и осуществляется ПРООН в партнерстве с Минприроды. Инициативу реализует АПБ совместно с Городокским лесхозом, эколого-краеведческим общественным объединением «Неруш» и НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам. На первом этапе эксперты АПБ Сергей Шокало, Юрий Янкевич и Андрей Абрамчук нашли 10 колоний сусликов.

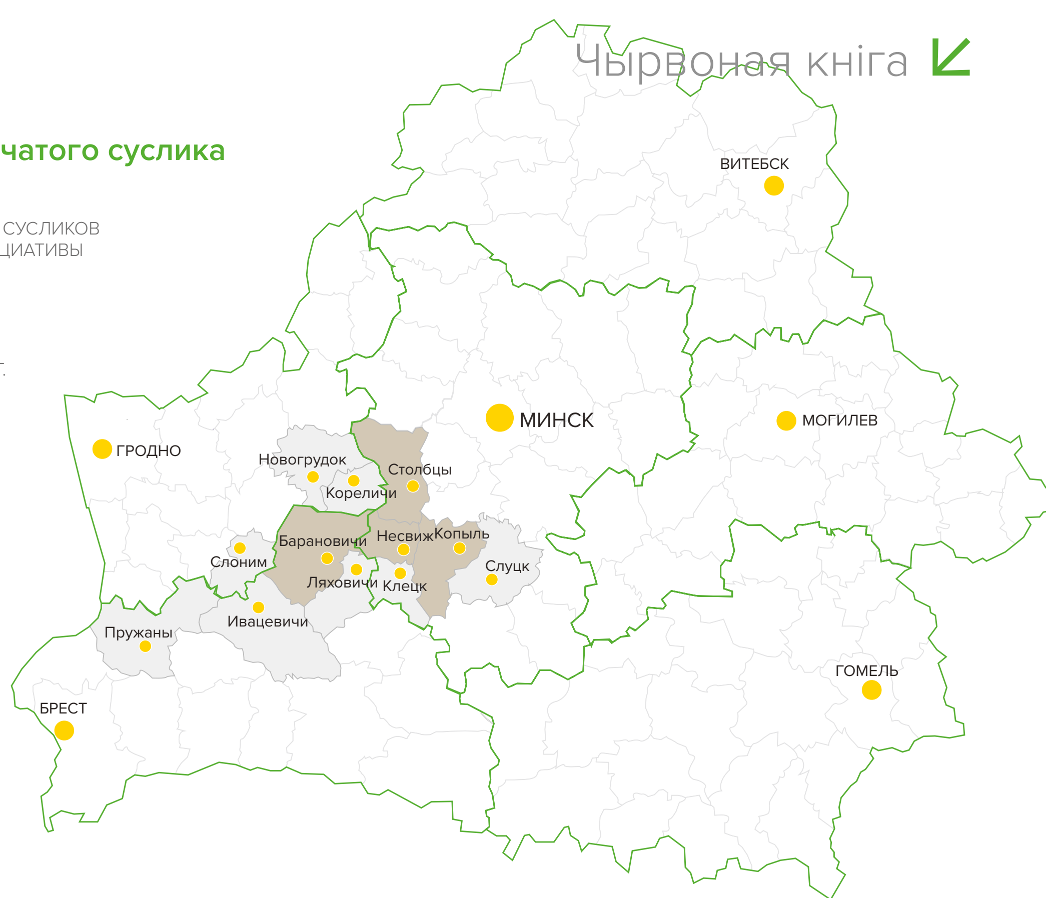


Злостный вредитель?

Моя первая встреча с сусликом произошла в школьные годы. Я знал, что такой зверек существует, и, когда гостил у родственников на Миргородчине, пытался «выудить» из норы хотя бы одного, чтобы привезти домой. Но неудачно: суслики не давались. Во второй раз судьба свела с ними в армии, когда по указанию начальства мы, солдаты-срочники, выезжали на водовозах на военный аэродром в Ростове-на-Дону и вылавливали их на взлетно-посадочной полосе. Это делалось для обеспечения безопасности полетов. Наконец, в третий раз — в 2017 году, когда я узнал о существовании колонии суслика у нас под Барановичами.

В 1970–1980-х годах вид был настолько массовым в пределах своего ареала в Беларуси, что никаких специальных исследований по суслику не проводилось. К тому же, по всей видимости, у ученых банально отсутствовал интерес к этому зверьку. Как грызун — вредитель сельскохозяйственных культур он волновал только агрономов. Перед аграриями стояла задача очистить луга, поля и пастбища от суслика. В ход шли самые различные ядохимикаты, которыми и травили грызунов. Это привело к тому, что в местах их массового распространения — в Клецком, Копыльском, Ляховичском районах — зверька уничтожили почти полностью.

«Официально» заинтересовались изучением грызуна, можно сказать, внезапно, когда в 2011 году канувший после травли в забвение суслик вдруг «всплыл» в Кореличском районе. К сожалению, три небольшие колонии, обнаруженные там, впоследствии прекратили существование — одно местообитание было распаха-



Районы регистрации крапчатого суслика

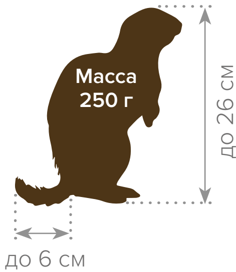


РАЙОНЫ, В КОТОРЫХ ОБИТАНИЕ СУСЛИКОВ ПОДТВЕРЖДЕНО В РАМКАХ ИНИЦИАТИВЫ



РАЙОНЫ, В КОТОРЫХ СУСЛИК РЕГИСТРИРОВАЛСЯ ДО 1980-Х ГГ.

КРАПЧАТЫЙ СУСЛИК (РАБЫ СУСЛІК)



но, а другие исчезли по неизвестным причинам. Позже, в 2017 году, еще одну колонию удалось найти в Барановичском районе. Именно тогда я, орнитолог по образованию и страстный любитель птиц и растений, созрел для активных действий по наблюдению за сусликом и с большим энтузиазмом окунулся в тему.

Я живу в Несвиже. И вот как-то ранней весной 2019 года вместе с дочерью мы выдвинулись на поиски суслика в окрестностях города, не имея на примете какой-либо определенной локации. Но, видимо, за весь период моего неактивного интереса сформировалось понимание направлений для поиска зверька. Чисто по наитию мы с дочкой остановились на поле в деревне Юшевичи в 8 км от Несвижа и начали поиск. Итог вы знаете: на территории площадью 103 га обнаружилась многочисленная колония этого удивительного грызуна. Так я оказался в самом центре бывшего ареала суслика, и как раз в то время, когда возникла острая потребность в его изучении.

Вместе они сила!

В 2019 году я проводил учеты численности на отдельных квадратах юшевичской колонии. На некоторых участках численность нор настолько высока, что превышает известные учетные данные в иных местах обитания суслика. Плотность заселения в различных частях территории совершенно разная, но на выбранных нами участках 50 × 50 м мы насчитывали от 60 до 230 нор.

Колония в Юшевичах уникальна тем, что сохранилась на такой площади до наших дней. По словам председателя и агронома ОАО, она не подвергалась перепашке 15 лет. Больше таких участков на территории прежнего ареала обитания суслика в Беларуси не осталось! Все это время на лугу в Юшевичах выпасали крупный рогатый скот, что создает необходимые для обитания суслика условия. Эта крупная популяция устойчива за счет достаточно большого количества зверьков, способных обеспечивать многих хищников пищей и при этом поддерживать собственную стабильность, то есть именно благодаря своей высокой численности на большой территории.



СЕРГЕЙ ЗУЕНОК



СЕРГЕЙ ШОКАЛО

Суслик питается зелеными частями растений, семенами, луковицами и корневищами, изредка поедает жуков, муравьев и других насекомых.

Суслик неизвестный

К сожалению, местная популяция еще недостаточно изучена для того, чтобы говорить о неких присущих именно нашим сусликам особенностях. Мониторинг, который я стараюсь проводить почти каждую неделю, показал, что наши зверьки уходят в зимнюю спячку с середины сентября по первую декаду октября, а просыпаются в начале или первой половине марта. По всей видимости, зерновых запасов на зиму они не делают, а вот травой запасаются. Скорее всего, суслик использует все последние солнечные дни и плюсовые температуры для пополнения своих жировых запасов перед предстоящими холодами.

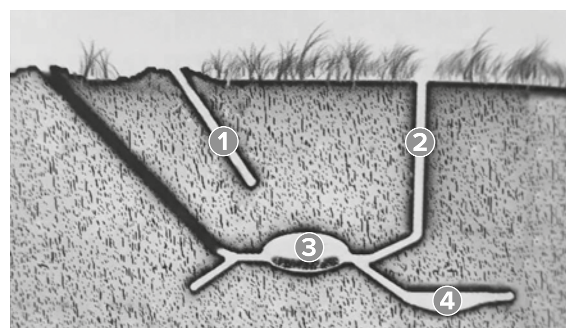
Однозначно можно сказать, что много молодняка погибает в первый месяц самостоятельной жизни. Этот период как раз совпадает с выкармливанием различными хищниками — как крылатыми, так и четвероногими — своего потомства. Остаются в живых самые осторожные и шустрые суслики. У этих грызунов отлично работает система оповещения об опасности. Пронзительным, тонким свистом они предупреждают своих соседей об угрозе, после чего все мгновенно прячутся в норы.

Каждая колония крапчатого суслика имеет свою систему дорог, связи и иерархию. Зверьки метят и защищают от чужаков индивидуальные участки. Жилые норы рассчитаны на одного «проживающего», и лишь в период гона суслики могут делить «квартиру» на двоих или троих. Ежегодно суслики усложняют систему ходов в норе. Обычно норы связаны между собой тропинками. Если на таких тропинках возникают неизвестные предметы, грызуны протаптывают новые в обход. В случае опасности суслик по тропинке быстро добирается до норы и прячется.

Что угрожает виду?

Сегодня я вижу три основных фактора, способных привести к исчезновению суслика. Это, во-первых, повсеместный переход на стойловое содержание крупного рогатого скота. Во-вторых, сплошная перепашка залежных земель. И, в-третьих, интенсивное использование пестицидов, гербицидов и иных ядохимикатов.

СИСТЕМА ХОДОВ В НОРЕ СУСЛИКА



1 временная нора
2 вертикальный ход
3 гнездовая камера
4 «уборная»

РИСУНОК: KRZYSZTOF PRÒCHNICKI


СЕРГЕЙ ШОКАЛО

Если раньше люди в деревнях держали много скота, который выпасался на постоянных местах, то сейчас коровы, овцы и лошади в личных хозяйствах практически отсутствуют. Прежние места выпаса полностью зарастают травой, кустарниками и хвойными. Это естественный процесс, а суслики исчезают.

Распашка колоний приводит к немедленному уничтожению зверька. Некоторые шансы на выживание остаются, только если угодья распахиваются летом или в начале осени, причем не очень глубоко. Тогда грызуны могут перейти на другое место, если такое есть неподалеку. Если же поле распахали поздней осенью или ранней весной, когда суслики находятся в спячке, спастись они не могут.

Ввиду катастрофического повсеместного сокращения популяции суслика в пределах ареала в Беларуси стали критическими и иные (естественные) факторы, лимитирующие численность зверька. Речь идет о хищниках, которые его добывают. В последнее время сильно возросла численность лисы, для которой суслик — легко добываемый корм. Часто хищница селится прямо в центре колонии, «выдавливая» оттуда всех грызунов, как произошло в Барановичском районе и в одной из колоний Несвижского. В летний период суслик зачастую становится основой питания бродячих собак и бездомных котов. Немалую роль в сокращении численности грызуна играют хищные птицы — канюк, ястреб-тетеревятник, болотный лунь. Кормится сусликами даже белый аист, а по осени — еще и серая и белая цапли. С этой точки зрения можно только порадоваться тому факту, что в местах обитания сохранившихся в Беларуси колоний грызуна отсутствуют их главные враги — орел-карлик и курганник. В Центральном Черноземье их основной пищевой объект — именно крапчатый суслик.

Для сохранения имеющихся колоний важно не прекращать выпас скота на лугу, несколько раз в течение летнего сезона скашивать траву (в Юшевичах это делается постоянно), не применять твердых и жидких удобрений и ядохимикатов на прилегающих к колонии полях. Также нужно обеспечить полную изоляцию колонии от лис, бродячих собак и котов. Обязателен постоянный мониторинг популяции — в идеале ежемесячный. Стоит ограничить неупорядоченный доступ любопытствующих на территорию колоний.

Местное население будет заинтересовано в сохранении популяции, только если суслик «даст» возможность заработать на нем. Необходимо рассказывать школьникам о значимости грызуна в природе. И, разумеется, нужна поддержка местной власти и Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Если вам известны возможные места обитания крапчатого суслика, хомяка обыкновенного и белки-летяги, пожалуйста, сообщите об этом в АПБ:
levy@ptushki.org, тел.: +375 (29) 101 68 87, +375 (29) 223 06 13.

Из жизни больших подорликов

Что показали установленные в гнездах фотокамеры?

ВАЛЕРИЙ ДОМБРОВСКИЙ

Новое для науки

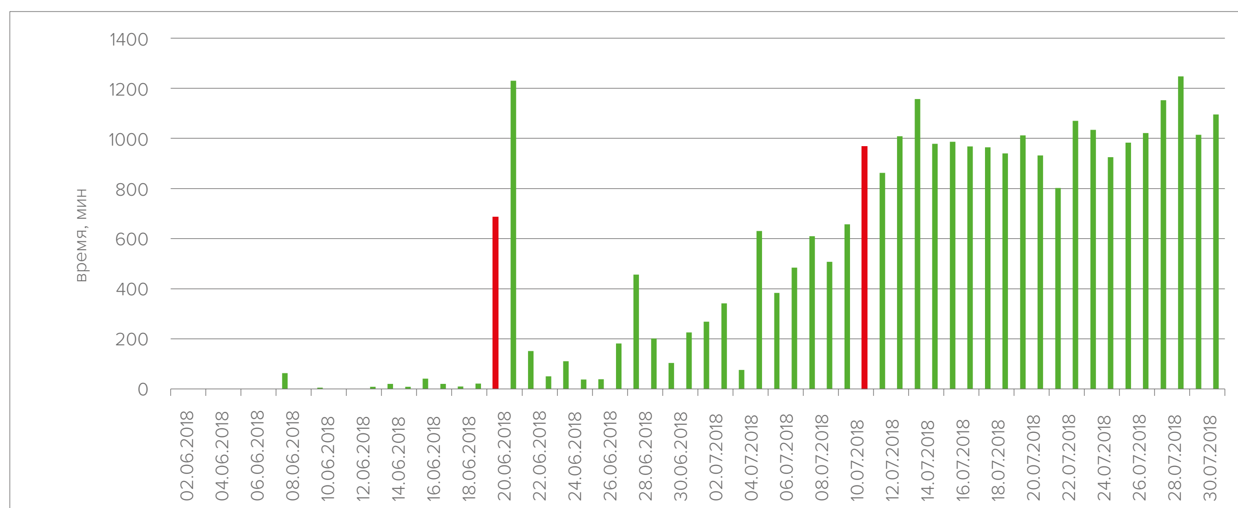
В 2017 году в Беларуси на гнездо большого подорлика была установлена первая фотоловушка. Результат впечатлил. В 2018 году на гнездах стояло уже 13 камер, а в 2019 году — 19. Основная задача сейчас — проследить весь процесс гнездования подорликов от прилета взрослых птиц до вылета оперенного птенца. Но, как оказалось, удача случается довольно редко. Много раз птицы занимали другое, запасное, гнездо. Иногда кладка или птенец погибали по разным причинам. А бывало и так, что размножения вовсе не происходило из-за недостатка корма на гнездовом участке. Неожиданно часто подводило оборудование, когда фотоловушки переставали работать на самом интересном месте. Но все же в целом работа проводится успешно и получено очень много интересной и новой для науки информации.

Первый блин комом

Первый же год показал, насколько сильно взрослые подорлики реагируют на появление человека у гнезда. Камера была установлена ранней весной еще до прилета птиц и снимала нормальную жизнь семьи. Когда 2 июня появился первый птенец, самка несколько дней ни на минуту не покидала гнездо. Затем начала оставлять его на непродолжительное время, обычно не более 20 минут, вплоть до 20 июня — даты посещения гнезда человеком. Нужно было заменить батарейки в камере, что заняло всего восемь минут. В гнезде находился пуховой птенец в возрасте менее трех недель. Пара заметила присутствие человека, что вызвало резкое изменение привычного распорядка. На гнездо самка вернулась только вечером следующего дня — 21 июня, а самец с кормом — только утром 22 июня.

Таким образом, даже кратковременное беспокойство со стороны человека привело к тому, что пуховой птенец больше суток не обогревался и почти двое суток ничего не ел. Также это была единственная ночь за весь период гнездования, когда самка не ночевала в гнезде. К счастью, с птенцом ничего не случилось: погода была теплая и недождливая. Повторное посещение гнезда для кольцевания оперенного птенца 11 июля снова спровоцировало скачкообразное увеличение времени отсутствия

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОТСУТСТВИЯ РОДИТЕЛЕЙ НА ГНЕЗДЕ В ТЕЧЕНИЕ ГНЕЗДОВОГО ПЕРИОДА
(красные столбцы — даты посещения гнезда людьми)



Как видно из рисунка, начиная приблизительно с 15 июля, когда птенец достиг возраста 43 дней, длительность посещения гнезда родителями вышла на некоторый минимально стабильный уровень. С этого времени самка прилетала в гнездо в основном только на ночь. Таким образом, на основании полученных данных можно предположить, что к возрасту 43 дней птенец способен самостоятельно поедать любую добычу и осуществлять терморегуляцию. Однако нерегулярное кормление птенца самкой отмечалось вплоть до его вылета из гнезда.

родителей, хотя уже не такое катастрофичное, как в первый раз.

Эти случаи наглядно подтверждают известный тезис о том, что большой подорлик очень чувствителен к фактору беспокойства на гнездовом участке и до середины июля там лучше не появляться. Посещение гнезда легко может спровоцировать гибель птенца от переохлаждения или хищников, особенно в самый ранний период — до возраста 25 дней. Учитывая этот печальный опыт, мы впоследствии посещали гнезда гораздо позже. Также хочется предостеречь всех любителей делать продолжительные селфи с маленькими птенцами: каждая лишняя минута, проведенная у гнезда, может стоить малышу жизни.

Тайное строительство гнезда

Осторожность подорликов проявляется и при строительстве гнезда. После прилета они активно носят строительный материал только в ранние утренние часы. Далее в течение дня птицы часто даже не присаживаются в гнездо. Делается это, вероятно, для конспирации, чтобы уменьшить вероятность обнаружения своего жилища другими хищными птицами, которые активнее всего летают в небе в дневное время.

Фенология гнездования

Оказалось, что до сих пор в научной литературе фигурируют ошибочные данные о сроках инкубации кладки большим подорликом. Во всех доступных источниках переписываются одни и те же цифры: 42–44 дня, вероятно, восходящие к каким-то еще более ранним работам позапрошлого века. Наши большие подорлики насиживали всего 38–40 дней, то есть столько же, сколько близкородственные малые подорлики. Во всех подконтрольных гнездах кладка содержала два яйца. В насиживании участвовали обе птицы, но преимущественно самка. Самец ловил добычу, приносил ее в гнездо и подменял самку на время трапезы. Дольше всего самец насиживал кладку в начальный период инкубации и полностью прекращал это делать, когда появлялся первый птенец. С этого момента на ближайшие два месяца его основным занятием становилось снабжение малыша достаточным количеством корма. Сроки вылета птенцов из гнезд очень сильно флуктуируют, разница между гнездами может составлять более двух недель. Возможные причины мы обсудим ниже.

Каинизм

Обычно у подорликов выживает только старший птенец. Младший гибнет в первые же дни жизни. Это явление получило название «каинизм», согласно известной библейской истории о братьях Каине и Авеле. Считается, что подобное поведение свойственно в первую очередь малому подорлику, а также большому подорлику



Самец участвует в строительстве гнезда наравне с самкой. Стебли злаков нужны для «финишной отделки» лотка незадолго до появления кладки



Пока самка насиживает кладку, самец регулярно приносит ей вкусных полевок и мышей



Самка помогает новорожденному птенцу выбраться из скорлупы. Она заранее позаботилась о запасе провизии в гнезде: принесла ласку и полевую мышь



В первые дни после вылупления птенцов самка непрерывно находится в гнезде. Малыши рождаются с открытыми глазами и густым темно-серым пухом



Самка создает тень своими крыльями, чтобы уберечь маленького птенца от перегрева на палящем солнце



Самец принес в гнездо бурую лягушку. Снабжение птенца кормом — его основная обязанность до конца гнездового периода

в западной части ареала (в Беларуси в том числе). На востоке, в Сибири и на Алтае, более чем в половине случаев из гнезд больших подорликов вылетают по два птенца. Причина таких различий в выживаемости выводков ранее была непонятна. Среди гипотез была и связанная с нехваткой пищи, которая якобы провоцирует агрессивность старшего птенца. Фотоловушки показали, что корм здесь ни при чем. Младший птенец погибал даже при обилии пищи в гнезде. Просто преследование старшего брата не дает ему полноценно питаться. Он слабеет и гибнет от истощения. Самка никак не вмешивается в эти события. Она пытается кормить любого птенца, который поднимает голову и просит есть. Следовательно, каинизм — это врожденное поведение, закрепленное генетически. Похоже, что эволюция подорликов в течение длительного периода проходила в условиях жесткой нехватки пищи, когда выкормить двух птенцов было очень сложно.

Загадка Ольманских болот

Многолетний мониторинг большого подорлика в Беларуси показывает, что раньше всего вылетают из гнезд птенцы, выросшие в пойме Припяти, а позже всего — на крупных естественных болотах, в основном Ольманских. А вот сроки прилета птиц в места гнездования распределяются с точностью до наоборот. Раньше всего, начиная с первой декады марта, прилетают именно «болотные» большие подорлики. Это несоответствие долго не давало покоя. В чем причина? Позже вылетают, потому что позже появляется кладка? Зачем тогда так рано прилетать?

Камеры показали, что на болоте откладка яиц происходит даже раньше, чем в других местах. Выходит, что птенцы «болотных» пар должны находиться в гнезде дольше обычного. Подтвердить это напрямую пока не удалось. Из четырех «болотных» гнезд с камерами, стоявшими с ранней весны, только в одном было успешное размножение. Но и там дата вылета птенца осталась неизвестной. Подросший подорлик, играя с камерой, развязал ремни ее крепления, и она болталась, снимая окружающие деревья...

Синтез данных GPS/GSM-трекеров и камер-ловушек позволил все расставить по своим местам и одновременно выявить одну очень тревожную тенденцию. Полученные треки показали, что с середины июля (а иногда и раньше) взрослые большие подорлики, живущие на крупных естественных болотах, начинают улетать за кормом очень далеко от гнезда, иногда за 20–30 км. Целью таких перелетов всегда оказывались крупные польдеры или другие сельскохозяйственные угодья, богатые серыми полевками. Часто подорлики даже оставались там на ночь. А в это время в далеком гнезде в центре болота голодный птенец ждал еды. Птица, улетающая далеко от гнезда, приносит корм очень редко.

Птенец получает меньше пищи и медленнее растет. К тому же он гораздо дольше остается один, без защиты взрослых, что повышает еще и риск гибели от хищников.

Нужна водяная полевка

Почему же нужно улетать так далеко? На этот вопрос тоже удалось получить ответ. Основу рациона подорликов на болоте в настоящее время составляют птицы — преимущественно пастушковые и кулики. В конце лета они покидают места гнездования. Из более или менее доступной пищи в болоте остаются только лягушки, а это очень низкокалорийный корм. Многолетние учеты показали, что численность мышевидных грызунов на Ольманских болотах на порядок ниже, чем, например, в пойме Припяти или на сельхозугодьях. Раньше основу питания большого подорлика на болоте должны были составлять водяные полевки — довольно крупные зверьки массой 200–300 г, для которых характерны регулярные вспышки численности. Они являются предпочитаемым кормовым объектом большого подорлика везде, где их ареалы пересекаются. После осушительной мелиорации Полесья численность водяной полевки в Беларуси начала резко падать. В начале 2000-х годов даже обсуждался вопрос о ее внесении в очередное издание Красной книги Республики Беларусь. Но чиновники от науки не рискнули охранять бывшего вредителя сельского хозяйства. Во многих местах водяная полевка в Беларуси, похоже, исчезла. В остальных процесс снижения ее численности, вероятно, продолжается, а подорлики вынуждены искать корм далеко за границами своих привычных охотничьих участков.

Таинственные исчезновения

Многие причины неуспешного гнездования подорликов уже известны из наших предыдущих многолетних исследований. Камеры должны помочь разобраться с самыми загадочными, когда яйца или птенцы исчезают бесследно. Таких фактов набралось пока немного, но уже зафиксированы совершенно неожиданные случаи. Например, запечатлена попытка самки болотного луня стащить из гнезда птенца подорлика месячного возраста. Ей помешало только присутствие родителей малыша неподалеку. Раньше никто даже не думал, что лунь может представлять опасность, тем более для гнезда, расположенного в густом черноольховом лесу. Обычные разорители гнезд подорликов — это лесная куница и орлан-белохвост, реже — ястреб-тетеревятник. Орлан-белохвост попался на наши камеры уже два раза. В первый раз он украл недавно снесенное яйцо из гнезда в Беловежской пуще, во второй — утащил большого, уже 60-дневного птенца из гнезда на Ольманских болотах. Наверняка во втором случае родителей не было рядом по описанной выше причине недостатка корма.



Самка болотного луня пытается утащить из гнезда месячного птенца большого подорлика



Скоро первый полет

Исследование продолжается

Нерешенные вопросы пока остаются, значит, наблюдение за гнездами подорликов будет продолжено. Надеюсь, следующий год также принесет много интересных и неожиданных результатов. Завеса над загадочной жизнью больших подорликов приоткроется еще больше.

Информация получена в рамках следующих проектов: международный проект «Научно обоснованная охрана глобально угрожаемого большого подорлика в Беларуси», который проводят АПБ, орнитологи Эстонского университета наук о жизни, Eagle Club (Эстония) и НАН Беларуси и финансирует Министерство иностранных дел Эстонии; проект «Полесье — дикая природа без границ»; научно-исследовательская работа в ПГРЭЗ.

PHILIPPE GARGUIL

Рыба-феномен

Европейский угорь — очень таинственная рыба, и рождается она в не менее таинственном месте — Саргассовом море. Там, где среди круговоротов атлантических течений царит полный штиль, на глубине в тысячу метров происходит единственный в жизни угрей нерест.

ЕВГЕНИЯ ЛУЧИК

От Атлантики до Мяделя

Прозрачные, в форме ивового листика личинки европейского, или речного, угря — лептоцефалы — с теплым течением Гольфстримом за два-три года доплывают до берегов Европы. Через Балтийское море молодой угорь, названный за свою прозрачность стеклянным, заходит в устья рек Неман и Западная Двина. С продвижением по рекам его окраска меняется на ярко-желтую с темно-зелеными пятнами, а попав в озера Беларуси, он становится темно-зеленым с желтыми боками и животом.

От Саргассова моря до белорусских озер этой удивительной рыбе приходится преодолевать больше 10 тысяч километров! Но так было раньше. После строительства в советские времена ГЭС на обеих крупных реках миграция угря в Беларусь стала практически невозможной. Единственное место, куда малек теоретически может приплыть, — система Нарочанских озер, до которых он добирается по реке Вилия. Однако ничтожно малое количество стеклянного угря, заходящего в Балтийское море, говорит о том, что до Беларуси доплывают в лучшем случае единицы.



Угорь — хищный аборигенный вид рыб Беларуси. Живет около 10–20 лет и ведет преимущественно ночной образ жизни. Днем постоянно прячется под корягами, зависает в водной растительности, как морской конек, может зарываться в ил на глубину до одного метра. Змеевидная форма тела угря, изменение окраски в течение жизни, способность сутками находиться вне водоема — все это породило немало невероятных историй об этой рыбе. Угорь действительно может до двух-трех суток прожить без воды, но во влажной среде, исключительно за счет дыхательной способности кожи. А вот его умение преодолевать огромные расстояния, переползая из водоема в водоем, и совершать ночные «вылазки» на поля — выдумки.

Остановить отлов?

С появлением ГЭС, а также из-за бесконтрольного отлова личинок угря его численность снизилась до катастрофически низких показателей во всех европейских странах.

Зарыбление белорусских водоемов личинкой угря из Франции и Англии, активно происхо-

дившее с 1956 года, прекратилось в 2008 году, когда Международный союз охраны природы и природных ресурсов (МСОП) включил угря в Красный список как вид, находящийся в критическом состоянии, то есть на грани вымирания, и ввел запрет на продажу личинок за пределы Европейского союза. Эта мера была принята для восстановления популяции в ЕС, однако пока не принесла ожидаемого результата.

Речной угорь — единственный вид животных Беларуси с таким высоким охранным статусом, предусмотренным «тревожным» списком МСОП. И тем не менее в нашей стране эта рыба остается промысловым видом.

Промышленный отлов сейчас разрешен национальным паркам «Нарочанский» и «Браславские озера» и нескольким частным компаниям. Однако не прекращаются случаи браконьерства, хотя наказание за незаконную добычу угря серьезное. Например, в ночь с 19 на 20 июля 2019 года на озере Мядель с использованием надувного гребного судна и 107 самодельных донных удочек житель Мядельщины некто В. незаконно добыл 7 особей угря. Своими действиями он причинил ущерб окружающей среде и рыбным запасам страны в сумме 13387,5 рубля. На основании ч. 4 ст. 281 Уголовного кодекса Республики Беларусь обвиняемому назначено наказание в виде 1 года 3 месяцев лишения свободы со штрафом в 150 базовых величин.

Можно ли спасти угря от вымирания?

В небольшом количестве угорь обитает в Браславских озерах, принадлежащих бассейну Западной Двины, откуда рыба не может попасть в море и отнереститься. Угри из Нарочанской группы озер уходят в море, хотя на их пути расставлены ловушки. По расчетам белорусских ихтиологов, в среднем 45–55 % угря от общего годового учтенного вылова скатываются в море.



Специалисты лаборатории ихтиологии выпускают отловленных в ходе учетов угрей в реку Нарочанка

ИЗ АРХИВА ВИКТОРА РИЗЕВСКОГО

Виктор Ризевский, заведующий лабораторией ихтиологии НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам:

В 2014–2015 годах по инициативе Минприроды специалисты НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам провели исследование по оценке годового ската европейского угря из водоемов Беларуси в трансграничные речные бассейны. Установлено, что основной ход мигрирующего угря наблюдается в весенний период. Количество мигрирующего угря в осенний период составляет 13,5 % от весеннего хода. Результаты показали, что за 2014 год из водоемов национального парка «Нарочанский» мигрировало на нерест около 8,8 тысячи штук серебристого (покатного) угря, из которых выловлено было всего лишь около двух тысяч штук. Пропуск на нерест угря из водоемов национального парка «Нарочанский» в 2014 году составил 76,18 % от общего количества мигрирующего угря, что значительно выше, чем установленные 40 % постановлением Совета Европейского союза № 1100/2007 от 18 сентября 2007 года.

Миграция угря из водоемов Нарочанской группы озер происходит по рекам Нарочанка и Страча — притокам Вилии, впадающим в Неман ниже плотины Каунасской ГЭС на территории Литвы. По реке Вилия возможен его естественный возврат. Миграция угря из водоемов Браславской группы озер происходит по рекам Друйка и Дрисвятка, впадающим в Западную Двину. К сожалению, в настоящее время скат угря по Западной Двине ограничен, поскольку она зарегулирована тремя плотинами больших ГЭС на территории Латвии. По той же причине по этой реке невозможен возврат молодняка угря в свои естественные места обитания в Беларуси.

Ученые Беларуси прогнозируют исчезновение угря из наших озер уже через пять лет. Стоит ли при такой перспективе продолжать промышленный вылов этой удивительной рыбы, ставшей в наших водоемах редкостью? Приложить руку к спасению угря может каждый. Не ловите, не покупайте и не ешьте угрей! Это пока что вымирающий вид!

Для сохранения европейского угря в Беларуси АПБ при поддержке Шведского агентства международного сотрудничества в области развития (SIDA) через Коалицию Чистая Балтика (Coalition Clean Baltic) реализует первый этап проекта «Сохранение лососей и европейского угря в Беларуси». Проект осуществляется в белорусской части бассейна Балтийского моря.

С ноября 2019 года АПБ запустила акцию для школьников по созданию Народной карты распространения европейского угря в Беларуси. В ближайшем будущем планируется создать в Мяделе на базе СШ № 1 информационный центр по сохранению европейского угря.

Дабранач, сустрэнемся вясной!

Як спяць узімку розныя жывёлы

СЯРГЕЙ ЗУЁНАК



Арэшнікавая соня. Соні зімуюць у гнёздах, зробленых на паверхні або пад зямлёй, а размяшчаюць іх у норах грызуноў і пад старымі пнямі

DEPOSITPHOTOS

Вядомыя Сонцам

Да адной з найбольш распаўсюджаных з'яў, якія тычацца абсалютна ўсіх жывых істот на нашай планеце — ад мікраарганізмаў да нас, людзей, можна смела аднесці сезонныя адаптацыі, непасрэдна выкліканыя рухам Зямлі вакол Сонца і сваёй восі, што звязана адпаведна з цыклічнай зменай умоў існавання ў тым альбо іншым рэгіёне. Сярод найбольш значных фактараў, якія даюць жывым арганізмам «каманду» на карэкціроўку біяхімічных, фізіялагічных альбо паводзінскіх працэсаў, — працягласць светлавога дня і тэмпературныя змены. Менавіта дзякуючы ім расліны пачынаюць квітнець альбо скідаць лістоту, а жывёлы прыступаюць да размнажэння альбо да сезоннай міграцыі. Нават у нас з вамі адбываюцца на першы погляд непрыкметныя змены ў рабоце сістэм кровазвароту, стрававання, залоз унутранай сакрэцыі, не кажучы ўжо пра паводзінскія рэакцыі, калі мы дастаём з шафаў зімовую вопратку альбо раней, чым летам, кладзёмся ў ложак, бо на дварэ даўно сцямнела. Зразумела, што бліжэй да экватара такія змены сустракаюцца радзей, а на экватары іх зусім няма: там дзень і ноч заўсёды па 12 гадзін.

Для жыхароў умераных шырот сезонныя змены — звычайная справа, і найбольш значныя з іх, калі не лічыць птушыных міграцый, гэта зімовы «сон», альбо гібернацыя, — механізм, якім карыстаюцца многія прадстаўнікі жывёльнага свету для таго, каб паспяхова перазімаваць.

Халаднакроўныя і цеплакроўныя

Перш чым дэталёва разбірацца з пытаннем: «хто і як узімку спіць», нагадаем, што ўсе хрыбетныя жывёлы падзяляюцца на дзве вялікія групы: халаднакроўныя і цеплакроўныя. Да першых належаць рыбы, земнаводныя і паўзуны. Яны не маюць уласнага механізма рэгуляцыі тэмпературы цела, якая, як няцяжка здагадацца, цалкам залежыць ад тэмпературы навакольнага асяроддзя, а дакладней, ідэнтычная ёй. Другая група — цеплакроўныя жывёлы — у працэсе эвалюцыі выпрацавала здольнасць падтрымліваць уласную тэмпературу на пастаянным узроўні. Сюды ўваходзяць эвалюцыйна больш маладыя птушкі і млекакормячыя. Дарэчы, менавіта гэтая асаблівасць дала ім бясспрэчную перавагу перад гіганцкімі рэптыліямі, якія пачалі паступова выміраць больш за 60 мільёнаў гадоў таму, у канцы мелавога перыяду, не вытрымаўшы глабальных кліматычных змен.

Ну, а пра бесхрыбетных і казаць няма чаго. Яны ж і крыві сапраўднай не маюць — было б што награваць. Так што, з пэўнай доляй умоўнасці аднясём іх таксама да «халаднакроўных». Гэтыя прадстаўнікі жывёльнага свету з надыходам восені амаль што пагалоўна выпадаюць з актыўнага жыцця. Праўда, стан, у якім яны знаходзяцца на працягу ўсіх халодных месяцаў, прынята называць не зімовай спячкай, а здранцвеннем. У адрозненне ад больш арганізаваных цеплакроўных арганізмаў, бесхрыбетныя, у прыватнасці насякомыя, не могуць перыядычна «праграваццa» за кошт унутраных рэсурсаў, таму мусяць быць гатовымі да таго, што тэмпература іх цела можа апусціцца (і апускаецца) ніжэй за нуль. Метабалічныя працэсы такіх істот запавольваюцца амаль да поўнага прыпынення. Уся вада, якая пры замярзанні можа разбурыць клетачныя мембраны, выводзіцца з арганізма, замест яе назапашваюцца гліцэрын, глюкоза і іншыя арганічныя рэчывы, так званыя крыяпратэктары, якія перашкаджаюць крышталізацыі вады ў клетках.

Знаходлівыя шасціногія

Пры сваім складаным жыццёвым цыкле насякомыя могуць зімаваць на любой стадыі: ад яйца да дарослай асобіны, імага. Зразумела, што пры любым варыянце выбіраецца месца паўтульней і пацяплей. Так, мухі, божыя кароўкі, некаторыя матылі праводзяць зімовыя месяцы ў гаспадарчых пабудовах альбо між шыбамі жылых памяшканняў, лічынкі жукоў-насарогаў — у гнілым пілавінні, а жукоў-бронзавак — у кампоставых кучах, дзе за кошт працэсаў гніення тэмпература таксама заўсёды на некалькі градусаў вышэйшая, чым звонку. Някепска прыстасаваліся і водныя жыхары: клапы-граблякі, водныя скарпіёны, лічынкі стракоз і жукі-плывунцы. Зімуючы ў вадзе, яны амаль што пазбаўлены рызыкі прамярзання.

Некаторыя з нашых матылёў, а дакладней дзядоўніца і адмірал, «здымаюць» сабе зімовыя кватэры ў Паўночнай Афрыцы і Паўднёвай Еўропе адпаведна (апошнім часам адмірал таксама дабіраецца да Афрыкі). Гаворка тут ідзе пра нашых, еўрапейскіх матылёў, паколькі гэтыя віды сустракаюцца і на іншых кантынентах, дзе таксама мігруюць, але, зразумела, зусім па іншых маршрутах. У адрозненне ад адміралаў, якія з надыходам халадоў ляцяць на поўдзень свайго арэала, а потым зноў вяртаюцца на радзіму, каб адкласці яйцы, жыццёвы цыкл у дзядоўніцы значна больш складаны. Прыляцеўшы ў Афрыку, дзядоўніцы размнажаюцца, іх «дзеці» вяртаюцца ў Еўропу, дзе таксама прыступаюць да размнажэння, а ўжо іх «дзеці» ляцяць у Афрыку — і цыкл паўтараецца. Дарэчы, падчас міграцыі гэтыя матылі «разганяюцца» да 30 км/г, штодзень пераадольваючы да 500 км, а агульная працягласць іх маршруту складае да 5000 км — не горш, чым у манарха!

Ну, а нашы добра ўсім вядомыя меданосныя пчолы аказаліся не менш знаходлівымі — пэўная частка рабочых асобін увесь час узмахвае крылцамі, быццам пры палёце, толькі павольней. Сумарная цеплыня, якая выпрацоўваецца пры гэткай рабоце, не дае тэмпературы ў вуллі апусціцца ніжэй за пункт замярзання. А «паліва» ў выглядзе мёду ў пчолак хапае — нездарма ж яны працавалі ўсё лета!

У вадзе ды глеі

Праводзяць зіму ў стане здранцвення і нашы больш высокаарганізаваныя халаднакроўныя жывёлы: некаторыя віды рыб, земнаводныя і паўзуны. Асобныя рыбы накшталт карасёў і лінёў закопваюцца ў донны глей, які ў большасці выпадкаў не прамярзае, але калі такое здараецца, адтайваюць з лядовага палону, застаючыся, дзякуючы фізіялагічным зменам у арганізме, непашкоджанымі. Жабы, сухапутныя і водныя, зімуюць у вадзе і ў гэтым плане пайшлі яшчэ далей — яны самі могуць у нейкай меры прамярзаць, а потым, пры пацяпленні, ажываюць як нічога і не было!

Балотныя чарапахі, нягледзячы на тое што дыхаюць атмасферным паветрам, праводзяць зімовыя месяцы на дне вадаёмаў, закапаўшыся ў глей. Усе жыццёвыя працэсы запавольваюцца ў іх настолькі, што неабходнасць дыхаць паветрам цалкам адпадае.

Паўзуны і летуны: адаптацыя да халадоў

Іншыя нашы паўзуны — змеі і яшчаркі — аддаюць перавагу падземным сховішчам. Уласныя норы і норы грызуноў, розныя нішы пад занядбалымі будынкамі альбо між каранёў дрэў — самыя ўлюбёныя зімовыя прытулкі рэптылій. Яшчаркі звычайна зімуюць паасобку, а вось змеі, наадварот, аддаюць перавагу калектыўным зімоўкам. У найбольш прыдатных для гэтага месцах часам збіраецца па некалькі дзясяткаў асобін, якія на працягу некалькіх дзён застаюцца на паверхні, «назапашваючы» апошняе асенняе цяпло. Звычайна падобнае здараецца ў канцы верасня і супадае з рэлігійным святам Узвіжання так дакладна, што гэтая сувязь стала агульнавядомай. Аналагічным чынам у першай дэкадзе красавіка, пакінуўшы сваю зімовую схованку, змеі пэўны час праводзяць недалёка ад яе, спароўваюцца, утвараючы сапраўдныя жывыя клубкі, і толькі потым распаўзаюцца па летніх «кватэрах». На жаль, у наш час такія змяіныя згуртаванні па пэўных прычынах сустракаюцца ўсё радзей і радзей.

Птушкі, як вядома, цалкам ігнаруюць такі спосаб бавіць зімовы час, падзяляючыся на дзве вялікія групы з рознымі пераходнымі варыяцыямі між імі. Адны застаюцца зімаваць на радзіме, дзе з вялікімі стратамі дажываюць да чарговай вясны. Другія аддаюць перавагу далёкім, часам амаль праз увесь зямны шар, пералётам, з якіх вясной з няменшымі стратамі зноў вяртаюцца да месцаў гнездавання. Нічога не зробіш, такая ў іх калектыўная стратэгія выжывання — ахвяруючы дзясяткамі і сотнямі тысяч асобін, від у цэлым працягвае існаваць. Адзінае выключэнне ў гэтым плане складае амерыканскі белагорлы казадой, які з надыходам халадоў на непрацяглы час упадае ў самую сапраўдную спячку — з паніжэннем тэмпературы цела і ўсімі іншымі атрыбутамі гібернацыі. Ну, і хіба што яшчэ некаторыя птушкі: свіргулі, калібры, птушкі-мышы — здольныя на некалькі гадзін запавольваць свае жыццёвыя працэсы (так званы дзённы сон), але гэта не мае ніякага дачынення да сапраўднай зімовай спячкі.

Няма ежы — усім спаць!

Ну і, нарэшце, млекакормячыя. Сярод іх аматараў паспаць узімку хапае, але і тут ёсць розныя варыянты. Паўнавартасная гібернацыя ўласцівая толькі для некаторых відаў. З нашых



Барсук — адзіны прадстаўнік сямейства куніцавых, які ўпадае ў зімовую спячку

DEPOSITPHOTOS



Звычайны вожык.
Вожыкі зімуюць у норах на глыбіні 1,5 м. Насуперак распаўсюджанаму меркаванню, яны не збіраюць грыбы і яблыкі

DEPOSITPHOTOS

«рэзідэнтаў» гэта вожыкі, соні, суслікі і большасць кажаноў. У іх зімовы сон бесперапынна працягваецца ўсе зімовыя месяцы. Навуковыя даследаванні паказалі, што асноўная прычына гэтай з'явы ўсё ж не праблема тэрмарэгуляцыі, а немагчымасць здабываць звыклую ежу. Механізмы ж, з дапамогай якіх гэтыя жывёлы пераадольваюць нізкія зімовыя тэмпературы, зараз разглядаюцца як вельмі прагрэсіўнае эвалюцыйнае дасягненне. У першую чаргу да такіх механізмаў трэба аднесці паніжэнне тэмпературы цела — яна можа апускацца ніжэй за 10 градусаў, а мінімальная тэмпература адзначана ў даўгахвостага сусліка (сустракаецца на тэрыторыі ад Усходняга Цянь-Шаня да Кітая і Манголіі) — усяго 3 градусы па Цэльсіі! Запавольваецца пры гэтым і сардэчны рытм — да 5–10 удараў за хвіліну, што для некаторых відаў можа складаць амаль 90 %. Цікава, што крывяны ціск пры гэтым паніжаецца «ўсяго» на 20–40 % (гэта тлумачыцца павышэннем вязкасці крыві пры зніжэнні тэмпературы). Узровень метабалізму, які вымяраецца ў спажыванні кіслароду і выдзяленні вуглекіслаты, можа зніжацца да 5 % ад звычайнага ўзроўню. Ну і, нарэшце, «энергетычнае дэпо» ў выглядзе так званага бурага тлушчу — своеасаблівай тканкі, расшчапленне якой адбываецца адмыслова для ўтварэння цяпла.

Дарэчы, высветлілася, што, нягледзячы на амаль нулявы метабалізм, нервовая сістэма жывёл падчас зімовай спячкі ўсё ж застаецца ў нейкай меры дзеяздольнай і арганізм можа рэагаваць на моцныя вонкавыя ўздзеянні. Асабліва гэта тычыцца жывёл, якія перыядычна прачынаюцца пры павышэнні вонкавай тэмпературы. Да гэтай групы адносяцца некаторыя віды кажаноў, у прыватнасці даўгавухая начніца (арэал — ад Іспаніі да Польшчы і Каўказа), і грызуноў, з нашых відаў гэта звычайны хамяк. Апошні нават робіць на зіму запасы ежы, якая падчас абуджэнняў аказваецца вельмі запатрабаванай.

Апошняя група звяроў упадае толькі ў лёгкае, так званае факультатыўнае, здранцвенне, якое можа з лёгкасцю перапыняцца, а жывёла ў пошуках ежы нават выходзіць са свайго сховішча на паверхню. Гэта барсукі, янотападобныя сабакі і мядзведзі. Між іншым, працягласць цяжарнасці барсукоў у выпадку, калі самка спарвалася зімой, а не летам, павялічваецца з 9 да 15 месяцаў — такая вось своеасаблівая «кансервацыя». Самкі ж мядзведзяў, наадварот, не марнуюць час і нараджаюць медзведзянят менавіта падчас сваёй зімовай і дакладна факультатыўнай спячкі. Ну а жарт, што мядзведзь узімку з галадухі смокча ўласную лапу, усё-такі жарт, і мядзведзева лапа часам аказваецца вільготнай проста таму, што ён на яе дыхае.

А вось пра тое, што бурыя мядзведзі ўзімку выкарыстоўваюць метад паўторнай перапрацоўкі прадуктаў жыццядзейнасці арганізма, вучоныя даведаліся зусім нядаўна. Так, мачавіна з мачавога пузыра трапляе назад у кроў, а адтуль у кішэчнік, дзе пераўтвараецца ў аміяк, які потым выкарыстоўваецца для ўтварэння амінакіслот — асновы для сінтэзу бялкоў. Такім чынам мядзведзь вырашае аж дзве праблемы адразу: падтрымлівае чысціню ў бярлозе і дадае пэўны бонус у «энергетычную кладоўку», якую ў выглядзе падскурнага тлушчу ён старанна ствараў на працягу ўсяго лета і восені.

Сава на царстве



АЛЕНА МАСЛА

Надумала неяк адна Сава жыццё вакол сябе перамяніць на лепшае. Гэта значыць, усё так зладзіць, каб ёй, Саве, жыць было і зручна, і хораша. А паводле савінага разумення добра тады жывецца, калі ўдзень усе спяць, а ўначы, як і яна, лётаюць.

Інакш Саве адна пакута. Толькі яна, напаляваўшыся, стаміўшыся, пад раніцу вочы змружыць, пачынаюць птушкі спяваць, шчабятаць, цінькаць, трашчаць — ніякага спакою! Вельмі гэта Саве не падабалася, бо паспаць яна любіла.

І вось аднойчы ўначы замест таго, каб паляваць, паляцела Сава птушак з гнёздаў уздымаць. Крыламі лапоча, вачыма вялізнымі зыркае — перапалох усчыніла і ў лесе, і на лузе.

Паселі сонныя птушкі на галінках, ківаюцца... Як толькі не пазвальваюцца долу спрасоння?! Але чакаюць: мо Сава што важнае скажа.

Сава ж, усеўшыся на пень, як на трон, загадала:

— Ад гэтай пары ніякага гойсання ўдзень! Спевы — толькі ўначы! З усёй строгасцю сама за парадкам сачыць буду!

Птаства разгублена залапатала, незадаволена загуло.

— Мы ўначы не можам, нам сонейка патрэбна! — сказалі Жаўрукі.

— Як гэта — уначы? Мы па цемнаце лятаць не ўмеем! — падтрымалі іх Ластаўкі.

— Прыдумала — уначы! — абурылася нават Сарока. — Пра што трашчаць, якія навіны разносіць, калі ўсе спяць?!

А Сава як вылупіць вочы, як кінецца на птушак:

— Я за вас большая? Большая! Дужэйшая? Дужэйшая! Вось і павінны прызнаць мяне за царыцу, слухацца і не пярэчыць. А не — управу на вас хутка знайду!









І давай птушак ганяць, спеваў начных патрабаваць.

Тыя і рады б заспяваць — можа, дурная Сава супакоіцца... Але ж гэта не проста вам — дзюбку раскрыў, крыльцы выпрастаў — і паліліся песні.

Каб песні з душы прасіліся — колькі гэтай душы пастарацца трэба! Як чуйна жыццё паслухаць, усе яго беды і радасці ў сэрца пусціць — і пераплавіць на такія песні, ад якіх радасць множыцца, а ў бядзе надзея на лепшае нараджаецца.

Такія песні не церпяць ні прымусу, ні загаду — ім воля патрэбна!

Але хіба можна Саве гэта патлумачыць? Яна лічыць, што і ў яе — песні. «Ку-га» сваё крыкне калі заўгодна. І шчыра верыць, што кожны так умець павінен.

Дык вось, ганяе Сава птушак, палохае — ажно вочы забалелі ад зыркання, крылы — ад лапатання, голас сеў ад пагрозлівага кугакання. А толку — ніякага!

Птушкі ад Савы ратуюцца, без ладу крычаць, трашчаць, сакочуць — як могуць, спевы выдаюць. Пабудзілі такім канцэртам увесь лес і поле, нікому паспаць не далі.

Толькі пад раніцу, як Сава змаглася, прыстроілася на кашлатай елцы і заснула — усе чыста паснулі таксама. Зможаныя, праспалі, не прывіталі світанак. Не пачулі апошніх навін, што прынёс, абляцеўшы зямлю, ветрык. Не пабачылі, як вясёлка пасля дажджу з хмаркамі карагоды вадзіла... Так дзень і мінуў.

А пад вечар, выспаўшыся ды абудзіўшыся, зноў спяваць не могуць — няма пра што, нічога ў сэрца не запала!

Адной Саве добра — упершыню ніхто ёй адпачываць не перашкодзіў. «Ку-га» яе нікуды не падзелася, пасля добрага сну толькі гучнейшым стала. І давай Сава з новымі сіламі ды імпэтам на птушак кідацца.

Колькі дзён і начэй так мінула — ніхто дакладна не ведае. Сава радуецца сваёй прыдумцы, а птушкі змагліся ўшчэнт. Жыццё ім без песень не мілае.

— Гіну! — сказала аднойчы Малінаўка і ўпала непрытомная.

— Не перажыву! — усклікнула Сойка, яе бліжэйшая суседка, і, склаўшы крылле, ударылася вобзем.

— Канец свету! Прападаюць лепшыя з лепшых! — залямантаваў закаханы ў Сойку Дрозд. — Трэба ўцякаць ад дурной Савы, пакуль не позна!

Загаравалі птушкі. Праўду сказаў Дрозд: у Савіным царстве жыццё нясцерпным стала. Але кідаць наседжаныя месцы таксама нікому не хочацца. Што рабіць? Дзе ратуначку шукаць?

Азваўся разважлівы Удод.

— Спадарства! — сказаў ён да птушак. — Кожны з нас паасобку проці Савы ніхто. Я не малы, а яна ж за мяне большая. Што ўжо пра іншых казаць? Задзяўбе і знішчыць лёгка. А вось калі мы грамадою адпор ёй дамо — адступіцца, нідзе не дзенецца!

І вось так згаварыўшыся, дачакаліся птушкі вечара. А як Сава каторы раз прыляцела па справаздачу, чаму ўначы спяваць не хочуць, хмарай кінуліся на сваю крыўдзіцельку.

Думалі, біцца давядзецца не на жыццё, а на смерць. А самазваная царыца разгубілася, галавой закруціла, вачыма заміргала. На купіну села, крыллем ад птушынага войска вочы прыкрыла.

— Пашкадуйце! — просіцца. — Не губіце!

— А ты нас шкадавала, па начах ганяючы, песень пазбаўляючы?! — закрычалі птушкі.

— Мне ж як лепей хацелася! Я ж спаць у тлуме не магу. Вось і старалася вас перайначыць...

— Дабрадзейка знайшлася! — успомніўшы, як пекаўся сам і як гаравала мілая сэрцу Сойка, гарачы Дрозд кінуўся было да Савы. — Я табе зараз!

Але Дразда спыніў Удод.

— Чакай, братка! І вы, шаноўнае спадарства, паслухайце! Ці ж мы якія разбойнікі? Просіцца Сава, адступілася — адпусцім, крыўдзіць не будзем. А судом сваім птушыным вырашым, што з ёй далей рабіць.

Згодна заківала птаства. Пачалі думацьрадзіцца, што з Савою рабіць.

Яна ж, пабачыўшы мірны настрой суседзяў, крыху пасмялела і давай бубнець:

— Ведаю я ваш суд! Зараз усё зноў так зробіце, каб мне аддухі днём не было, каб ад спеваў вашых галава балела. Хоць ты на балота глухое ўцякай!

Пачуўшы гэтыя словы, засмяяліся птушкі.

— Вось ты, цётачка, сама сабе прысуд і вынесла! — абвясціў Удод. — А і праўда: ляці ты на балота. Там нашых песень не чуваць, жыві сабе спакойна.

— Ляці, ляці! — падхапілі ўсе дружным хорам.

Ой, як не хацелася Саве падпарадкоўвацца! Яна нават кугакнула ды зноў на птушак вочы вытарашчыла. Але тыя — адна пры адной — і на Саву разам!

Проці дружнай грамады і страшная Сава бяссільная. Хочаш не хочаш — узнялася з купіны, на балота паляцела, самую глухую мясціну знайшла, там і атабарылася.

Там да гэтай пары і жыве. І не проста Савой, а Балотнай Савой завецца. Праўда, прагі гаспадарыць у яе не паменела. Каб свае парадкі ўсталяваць, і ўдзень выбіраецца Сава на палёты.

Але птушкі добра памятаюць, што яна за цаца. Ледзь згледзяць — гуртом на былую «царыцу» кідаюцца. Навучаныя ўжо, як на сілу ды прымус управу знайсці.

А самі бяруць песні ў яснага сонейка, хуткага ветрыку, гамонкі дрэваў і шолаху траў — усяго, з чаго складаецца радасць жыцця.

Жывуць, спяваюць — і Савы не баяцца ні крошкі!

Валанцёры для Ельні

7–8 верасня АПБ, турыстычны праект YelnyaTrip, дзяржаўная прыродаахоўная ўстанова «Ельня» і шэраг іншых арганізацый і ініцыятыў правялі валанцёрскі летнік па ўборцы балота. Акцыя, якая прайшла пад дэвізам **#SaveTheWorld**, стала самай маштабнай у гісторыі Ельні.

Шэсцьдзесят удзельнікаў падзяліліся на чатыры групы, кожная выконвала сваю місію. Валанцёры прайшлі шмат кіламетраў па балоце, каб прыбраць шматгадовую рыбацкую звалку на паўвостраве Капец, ачысціць ад смецця паўвостраў Чорная Прыстань і берагі Ельні. Усё смецце адсартавалі.



Сем вось такіх поўных багажнікаў смецця вывезлі з балота пасля працы валанцёраў

ІВАН БАРОК, ДПУ «ЕЛЬНЯ»

Вынікі ўборкі ўражваюць, роўна як і маштабы смеццевай праблемы на гэтай ахоўнай прыроднай тэрыторыі: 35 мяхоў смецця і куча металалому на паўвостраве Капец, чатыры мяхі на Чорнай Прыстані, восем на паўднёвым беразе Ельні і тры па дарозе да гэтых лакацый. Усяго — 50 мяхоў адходаў!

У 2019-м АПБ зладзіла тры буйныя валанцёрскія акцыі ў заказніку «Ельня». У кастрычніку разам з YelnyaTrip была арганізавана падводная ўборка азёр разам з аквалангістамі (два мяхі смецця дасталі з вады і пяць сабралі з берага). А яшчэ ў жніўні пры падтрымцы УП «Кока-Кола Бевриджиз Белоруссия» падчас летніка былі адрамантаваны шэсць старых дамбаў на каналах заказніка.

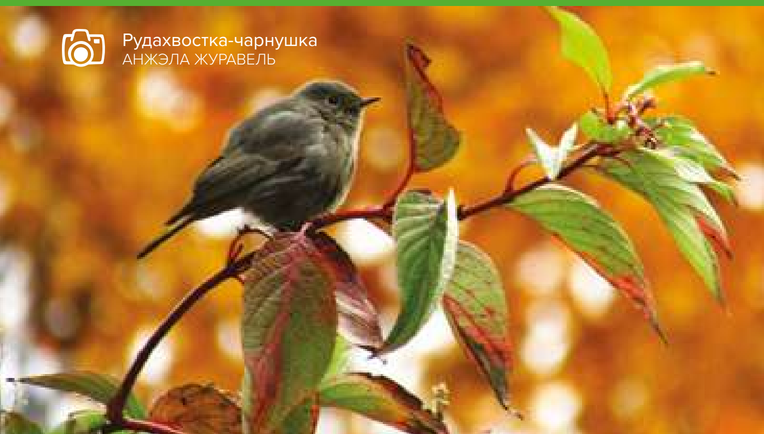
У праекце закладзена падтрымка валанцёрскіх акцый у заказніку на 2019–2021 гады. Ельня чакае цябе!

Акцыі фінансаваліся ў рамках праекта «Разам для грамады і прыроды: умацаванне працэсу развіцця ў Міёрскім раёне праз партнёрства мясцовай улады і грамадзянскай супольнасці», які фінансуецца Еўрапейскім саюзам і рэалізуецца Міёрскім райвыканкамам у партнёрстве з АПБ і Латвійскім сельскім форумам (Latvijas Lauku forums).

АЛЕГ КАВАЛЕВІЧ

Птушкі ў вашым аб'ектыве

Фота ўдзельнікаў XII Чэмпіянату па фотабёрдынгу, які адбыўся ўвосень у Лошыцкім парку



Рудахвостка-чарнушка
АНЖЭЛА ЖУРАВЕЛЬ



Сойка
ІРЫНА І ВЯЧАСЛАЎ ГРУЗДЗІЛОВІЧЫ



Малінаўка
СВЯТЛАНА САВІЦКАЯ, АКСАНА СУБОТКА



Сарока
ПАВЕЛ АЛЯКСЕЕЎ, ВАЛЕРЫЯ САШКО



Сініца-апалоўнік
ТАЦЦЯНА КАРЖЫЦКАЯ, ЛЮБОЎ СІРЫНА



Чорны дрозд
МАКСІМ БАЗБЕЙ, ВОЛЬГА ШЫЛА



Гіль
СЯРГЕЙ МАРЫНІЧ



Звычайны зімародак
МІХАІЛ І АЛЕНА ЦІХАНОВІЧЫ

НАСТУПНЫ ЧЭМПІЯНАТ ПА ФОТАБЁРДЫНГУ ПРОЙДЗЕ 15–17 МАЯ Ў БЯРЭЗІНСКІМ ЗАПАВЕДНІКУ

СЯРГЕЙ ЗУЁНАК

Глушэц

птушка 2020 года

